

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

(11) N° de publication :  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

2 678 494

(21) N° d'enregistrement national :

91 08238

(51) Int Cl<sup>e</sup> : A 45 D 40/24, 40/26

(12)

## DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

(22) Date de dépôt : 02.07.91.

(71) Demandeur(s) : COURREGE Michèle, Simone,  
Gilberte — FR.

(30) Priorité :

(72) Inventeur(s) : COURREGE Michèle, Simone, Gilberte.

(43) Date de la mise à disposition du public de la  
demande : 08.01.93 Bulletin 93/01.

(73) Titulaire(s) :

(56) Liste des documents cités dans le rapport de  
recherche : Se reporter à la fin du présent fascicule.

(74) Mandataire : Cabinet Weinstein.

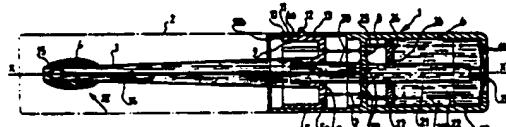
(60) Références à d'autres documents nationaux  
apparentés :

(54) Dispositif pour le maquillage permettant l'application d'un produit colorant sur les cils et le marquage par un autre produit colorant des paupières de l'œil à la base des cils.

(57) La présente invention concerne un dispositif d'application de produits colorants.

Le dispositif est caractérisé en ce qu'il comprend une tige (14) à embout d'application (15) d'un produit colorant s'étendant dans une tige tubulaire (3) à brosse (4) d'application d'un autre produit colorant, la tige (14) et la tige à brosse (3) pouvant être manuellement axialement déplacées l'une par rapport à l'autre de façon que la tige (14) occupe une position inactive escamotée dans la tige à brosse (3) ou une position active à laquelle l'embout d'application (15) fait saillie de la tige (3) en avant de la brosse (4) d'une distance suffisante pour appliquer l'autre produit colorant sans être gêné par la brosse (4).

L'invention trouve application dans le domaine des cosmétiques.



FR 2 678 494 - A1



La présente invention concerne un dispositif en particulier pour l'application d'au moins un produit destiné notamment à colorer des cils et le marquage par un autre produit destiné notamment à colorer des paupières de l'oeil au niveau de la base des cils.

On connaît des dispositifs permettant l'application d'un produit colorant sur des cils, du type comprenant un récipient contenant le produit colorant et un bouchon de fermeture du récipient muni d'une tige à brosse d'application du produit colorant.

On connaît également des dispositifs pour l'application d'un produit colorant sur les paupières de l'oeil à la base des cils, du type comprenant un récipient contenant le produit colorant et un bouchon de fermeture du récipient muni d'un pinceau marqueur.

La personne se maquillant doit donc disposer de deux dispositifs de maquillage différents, ce qui est encombrant.

La présente invention a pour but d'éliminer les inconvénients ci-dessus en proposant un dispositif pour le maquillage en particulier pour l'application d'un produit colorant sur des cils, du type comprenant un récipient contenant le produit colorant et un bouchon de fermeture du récipient muni d'une tige à brosse d'application du produit colorant et qui est caractérisé en ce qu'il comprend un élément en forme de tige à embout d'application d'un autre produit colorant en particulier à la base des cils s'étendant dans la tige à brosse en forme de tube, l'élément en forme de tige et la tige à brosse pouvant être manuellement axialement déplacés l'un par rapport à l'autre de façon que l'élément en forme de tige occupe soit une position inactive escamotée dans la tige à brosse, soit une position active à laquelle l'embout d'application fait saillie du tube de la tige à

brosse en avant de la brosse d'une distance suffisante pour appliquer l'autre produit colorant sans être gêné par la brosse.

Selon une caractéristique de l'invention, la  
5 tige à brosse est solidaire à son extrémité opposée à la brosse d'une embase montée axialement coulissante dans le corps du bouchon de fermeture de façon à être déplaçable sensiblement coaxialement à l'élément en forme de tige, à l'encontre de la force de rappel d'un organe élastique,  
10 d'une position active de la brosse correspondant à la position inactive précitée à une position inactive de la brosse correspondant à la position active précitée.

Avantageusement, le dispositif comprend un moyen de blocage, manuellement déblocable, de l'embase  
15 dans le corps du bouchon de fermeture à la position inactive précitée de la brosse et un moyen de déplacement de l'embase de la position active à la position inactive de la brosse.

De préférence, le moyen de blocage comprend un  
20 ergot monté sur une branche radialement flexible solidaire de l'embase en faisant saillie extérieurement, à la position active de la brosse, à travers une première fenêtre réalisée dans la paroi latérale du corps du bouchon de fermeture et comportant une rampe ascendante  
25 vers la brosse se terminant par une paroi de butée et le moyen de déplacement de l'embase comprend un autre ergot monté sur ladite branche en arrière de l'ergot de blocage relativement à la brosse et pouvant se déplacer vers le fond du bouchon de fermeture dans une seconde fenêtre de  
30 la paroi latérale du corps dudit bouchon en faisant saillie extérieurement à travers la seconde fenêtre qui est alignée avec la première fenêtre, de façon à amener l'ergot de blocage dans la seconde fenêtre en position de blocage de l'embase à laquelle la paroi du butée de

l'ergot de blocage est en appui sur la paroi de séparation des première et seconde fenêtres sous l'action de la force de rappel de l'organe élastique précité.

L'élément en forme de tige a son embout d'application formé par un faisceau de poils ou par une pointe en feutre et son extrémité opposée à l'embout d'application est solidaire coaxialement d'une paroi transversale du corps du bouchon de fermeture et un tube est fixé à la paroi transversale en enveloppant coaxialement l'élément en forme de tige, traversant l'embase et pénétrant dans la tige à brosse de façon à permettre une injection dosée de l'autre produit colorant, provenant d'une chambre réservoir située entre la paroi transversale et le fond du bouchon de fermeture, dans la tige de la brosse et à imprégner le faisceau de poils ou la pointe en feutre dudit produit en position active de l'élément en forme de tige.

Le tube enveloppe précité communique avec la chambre réservoir par l'intermédiaire d'un tube de communication fixé à la paroi transversale à l'opposé du tube enveloppe en étant coaxial avec ce dernier et pénétrant dans la chambre réservoir, au moins un orifice de passage de l'autre produit colorant du tube de communication au tube enveloppe étant réalisé à travers la paroi transversale de liaison des deux tubes.

Le dispositif comprend de plus un organe formant piston logé dans le corps du bouchon de fermeture en arrière de la paroi transversale en délimitant avec le fond du bouchon la chambre réservoir précitée et traversé coaxialement par le tube de communication et un organe élastique, tel qu'un ressort, monté précontraint entre la paroi transversale et l'organe formant piston de manière à compenser toute diminution de volume de produit colorant dans la chambre réservoir.

Le dispositif comprend également un organe formant plongeur constituant le fond du bouchon de fermeture, manuellement déplaçable hermétiquement dans le corps du bouchon de fermeture vers la paroi transversale à l'encontre de la force de rappel d'un ressort logé entre l'organe formant piston et l'organe formant plongeur pour refouler une quantité déterminée de produit colorant dans la tige à brosse au travers des tubes de communication et d'enveloppe, l'organe formant plongeur comprenant un bouton externe de manoeuvre ne dépassant pas la paroi transversale d'extrémité arrière du corps du bouchon de fermeture.

Selon encore une autre caractéristique de l'invention, l'élément en forme de tige comprend, solidaire de son extrémité proche de l'embout d'application, un élément formant vanne reposant de façon étanche, en position active de la tige à brosse, sur un siège solidaire de la tige à brosse pour empêcher le passage de l'autre produit colorant vers l'embout d'application, l'élément formant vanne étant dégageable de son siège de fermeture par le déplacement de la tige à brosse à sa position inactive précitée, et l'élément formant vanne est constitué par un disque rigide transversal à au moins un orifice de passage du produit colorant et obturé par le siège en position active de la tige à brosse.

L'invention sera mieux comprise, et d'autres buts, caractéristiques, détails et avantages de celle-ci apparaîtront plus clairement au cours de la description explicative qui va suivre faite en référence aux dessins annexés donnés uniquement à titre d'exemple illustrant un mode de réalisation de l'invention, et dans lesquels :

- la figure 1 est une vue en coupe longitudinale représentant le dispositif conforme à l'invention ;

- la figure 2 est une vue en perspective de l'embase faisant partie du dispositif de l'invention ;

5 - la figure 3 est une vue partielle en coupe du dispositif de la figure 1 représentant l'embase en une position correspondant à la position inactive de la tige à brosse du dispositif.

10 - la figure 4 est une vue agrandie suivant la flèche IV-IV de la figure 1 et représentant la brosse d'application de produit colorant aux cils en position active ; et

- la figure 5 est une vue semblable à celle de la figure 4 représentant la brosse en position inactive.

15 En se reportant aux figures, le dispositif de l'invention destiné à l'application d'un produit colorant sur des cils et d'un autre produit colorant sur les paupières de l'oeil au niveau de la base des cils comprend un bouchon 1 de fermeture d'un récipient 2 représenté en pointillés contenant le produit colorant pour les cils et muni d'une tige tubulaire légèrement 20 tronconique 3 comportant à son extrémité libre une brosse 4 d'application du produit colorant aux cils.

25 La tige tubulaire 3 a son extrémité opposée à la brosse 4 solidaire d'une embase 5 pouvant être manuellement déplacée axialement en coulissant dans le corps 6 du bouchon 1 vers le fond de celui-ci d'une position active ou d'utilisation de la brosse 4 représentée en figure 1 à une position inactive ou rétractée de la brosse 4 représentée aux figures 3 et 5. L'embase 5 coulisse dans le corps 6 vers le fond du bouchon 1 à l'encontre de la force de rappel d'un ressort de compression 7 monté coaxialement à l'axe X-X' du bouchon 1 entre la paroi arrière 5a de l'embase 5 et une paroi transversale 8 solidaire du corps 6 du bouchon 1.

30 35 L'embase 5, qui présente une forme générale cylindrique, comporte une languette ou branch radialement flexible 9 s'étendant suivant l'axe X-X' et

découpée dans la paroi latérale du corps de l'embase 5 en ayant son pied raccordé à la paroi arrière 5a de l'embase 5. La branche 9 comporte à son extrémité libre un ergot 10 faisant saillie en position active de la tige à broche 3 au travers d'une fenêtre 11 réalisée dans la paroi latérale du corps 6 du bouchon 1. L'ergot 10 comporte une rampe 10a inclinée de façon ascendante vers la brosse 4 est une paroi de butée 10b, dont le rôle sera expliqué ultérieurement.

La branche 9 comporte également un autre ergot 12 en arrière de l'ergot 10 faisant saillie extérieurement au travers d'une seconde fenêtre 13 réalisée dans la paroi latérale du corps 6 du bouchon 1 et alignée avec la première fenêtre 11. L'ergot 12 comporte une rampe 12a inclinée de façon ascendante vers la brosse 4 et une paroi de butée 12b maintenue en appui en position active de la brosse 4 sous l'action du ressort 7 contre la paroi de séparation 6a des deux fenêtres 11 et 13. L'ergot 12 permet à un utilisateur de rétracter la tige à brosse 3 à la position de l'embase 5 représentée en figure 3 qui montre que l'ergot 10 se trouve dans la fenêtre 13 avec sa paroi de butée 10b en appui contre la paroi de séparation 6a sous l'action de la force de rappel du ressort 7. Autrement dit, l'ergot 10 sert d'organe de blocage de la tige à brosse 3 à sa position inactive. Pour ramener la tige à brosse 3 à sa position active de la figure 1, il suffit que l'utilisateur enfonce radialement l'ergot 12 pour que l'ergot de blocage 10 soit également enfoncé en dessous de la paroi 6a, débloquant ainsi l'embase 5 qui est repoussée à l'opposé du fond du bouchon 1 par le ressort 7. Bien entendu, la fenêtre 13 a une longueur suffisante pour autoriser le déplacement de l'embase 5 entre les positions active et inactive de la tige 3 et contenir les deux ergots 10 et 12 à la position inactive de la tige 3.

Le dispositif comprend de plus un élément en forme de tige 14 disposé coaxialement à l'axe X-X' dans la tige tubulaire 3 en traversant l'embase 5 pour être solidarisée à son extrémité à la paroi transversale 8.

5 L'élément 14 comporte à son extrémité opposée à la paroi 8 un embout 15 d'application du produit colorant destiné à marquer les paupières de l'oeil à la base des cils et constitué dans le cas présent par un faisceau de poils, étant bien entendu que l'embout 15 peut être constitué 10 également par une pointe en feutre. L'embout 15 est fixé à un disque rigide transversal 16 auquel est solidarisée une douille 17 solidaire, par exemple par emmanchement en force, de l'extrémité libre de l'élément 14. Le disque 16 comporte deux perçages 18 à travers lesquels peut passer 15 le produit colorant de marquage des paupières lorsque la tige à brosse 3 est en position rétractée inactive. En position active de la tige à brosse 3, le disque 16 est en appui sur un siège constitué par deux saillies diamétralement opposées 19 solidaires du tube de la tige 20 3 à l'intérieur de celui-ci et obturant les deux perçages ou orifices 18 de passage du produit colorant.

Le dispositif comprend également un tube 20 fixé, par exemple par soudage, à la paroi transversale 8 du côté de l'embase 5. Plus précisément, le tube 20 est monté coaxialement à l'axe X-X' et traverse l'embase 5 de façon que son extrémité débouche dans le tube de la tige 3. Un joint annulaire d'étanchéité J est interposé entre l'embase 5 et le tube 20. Un second tube 21 est également fixé, par exemple par soudage, à la paroi transversale 8 coaxialement à l'axe X-X' à l'opposé du tube 20 qui enveloppe ou entoure sur une certaine longueur la tige 14. Le tube 21 débouche dans une chambre 22 formant réservoir de produit colorant de marquage de paupières et communique avec le tube 20 par deux orifices axiaux 23 perc's à travers la paroi transversal 8. La chambre 22 est délimitée à l'arrière du bouchon 1 par un organe

formant piston 24 pouvant se déplacer de façon étanche dans le corps 6 du bouchon 1 vers le fond de celui-ci sous l'action d'un ressort 25 monté précontraint coaxialement à l'axe X-X' entre la paroi transversale 8 et l'organe formant piston 24. Le ressort 25 déplace l'organe formant piston 24 vers le fond du bouchon 1 au fur et à mesure que diminue le volume de produit colorant dans la chambre 22. L'organe formant piston 24 se présente sous la forme d'un disque comportant deux joints d'étanchéité annulaires respectivement interne 26 et externe 27 en contact respectivement sur le pourtour du tube 21 et la paroi cylindrique interne du corps 6.

Le fond du bouchon 1 est en grande partie constitué par un élément formant plongeur 28 normalement en butée sous l'action d'un ressort de rappel 29 monté entre l'élément 28 et l'organe formant piston 24 contre une portion de paroi transversale d'extrémité arrière 6b du corps 6 et pouvant se déplacer hermétiquement dans la chambre 22 vers la brosse 4 en comprimant le ressort 29.

L'élément formant plongeur 28 comporte un bouton externe bombé de manœuvre 28a logé dans un orifice circulaire centrale de la paroi 6b sans dépasser ou faire saillie de cette dernière. Il est à noter que les deux ressorts 25 et 29 sont tarés de telle façon que le ressort 25 puisse déplacer vers la paroi 6b du corps 6 l'organe formant piston 24 lorsque diminue le volume de produit dans la chambre 22 en exerçant à cet organe 24 une relativement faible pression, évitant ainsi au produit de la chambre 22 d'exercer dans le tube de la tige 3 une pression occasionnant des fuites de produit au niveau des sièges 19 en position active de la tige à brosse 3. Par précaution, un joint annulaire d'étanchéité 30 est interposé entre le disque 16 et la paroi interne du tube de la tige 3. On notera également qu'en position

inactive de la tige à brosse 3, le disque 16 vient en appui contre une butée fixe formée par un rétreint 3a en bout du tube de la tige 3.

Le fonctionnement du dispositif de l'invention 5 ressort déjà de la description qui en a été faite ci-dessus et va être maintenant expliqué.

L'utilisation du dispositif pour l'application de produit colorant sur les cils, tel que du mascara, s'effectue de façon habituelle en retirant le bouchon 1 10 du récipient 2 et appliquant le mascara sur les cils à l'aide de la brosse 4. Lorsque l'on souhaite également marquer les paupières de chaque œil au niveau de la base des cils par un autre produit colorant, il suffit de manœuvrer avec le pouce l'ergot 12 vers la paroi 6b du corps 6 de façon à déplacer l'embase 5 et rétracter la 15 tige à brosse 3 jusqu'à une position de blocage de l'embase 5 par l'ergot 10 en appui contre la paroi de séparation 6a et à laquelle l'embout d'application 15 fait saillie du tube de la tige à brosse 3 en avant de la 20 brosse 4 d'une distance suffisante pour appliquer le produit colorant sur les paupières sans être gêné par la brosse 4. A cette position, le disque 16 est en butée contre le rétreint 3a et les orifices 18 sont complètement dégagés de leurs sièges 19. Ensuite, 25 l'élément formant plongeur 28 est enfoncé de façon à envoyer sous pression du produit colorant de la chambre 22 au tube de la tige à brosse 3 au travers du tube 21, des orifices 23 et du tube d'enveloppe 20 et le produit colorant traverse les orifices 18 pour imprégner l'embout 30 15 du produit colorant. Une fois l'opération de maquillage des paupières terminée, le tube à brosse 3 est ramené à sa position active en enfonçant l'ergot de manœuvre 12 radialement de façon à désengager l'ergot 10 de la paroi de séparation 6a et débloquer ainsi l'embase 35 5 qui se déplace par le ressort 7 dans un sens opposé à la paroi 6b jusqu'à ce qu la paroi d'arrêt 12b vienne

de nouveau en appui contre la paroi de séparation 6a et l'organe 10 occupe de nouveau sa position en saillie dans la fenêtre 11. Ainsi, la tige 14 et l'embout 15 occupent une position inactive escamotée dans le tube de la tige à brosse 3 et le produit colorant dans ce tube ne peut s'échapper à l'extérieur du fait que les orifices 18 sont obturés par les sièges 19.

REVENTICATIONS

1. Dispositif en particulier pour l'application  
5 d'au moins un produit destiné à colorer des cils, du type  
comprenant un récipient (2) contenant le produit colorant  
et un bouchon de fermeture (1) du récipient (2) muni  
d'une tige (3) à brosse (4) d'application du produit  
colorant, caractérisé en ce qu'il comprend un élément en  
10 forme de tige (14) à embout (15) d'application d'un autre  
produit destiné notamment à colorer la base des cils  
s'étendant dans la tige à brosse (3) en forme de tube et  
en ce que l'élément en forme de tige (14) et la tige à  
brosse (3) peuvent être manuellement axialement déplacés  
15 l'un par rapport à l'autre de façon que l'élément en  
forme de tige (14) occupe soit une position inactive  
escamotée dans la tige à brosse (3), soit une position  
active à laquelle l'embout d'application (15) fait  
saillie du tube de la tige à brosse (3) en avant de la  
20 brosse (4) d'une distance suffisante pour appliquer  
l'autre produit colorant sans être gêné par la brosse  
(4).

2. Dispositif selon la revendication 1,  
caractérisé en ce que la tige à brosse (3) précitée est  
25 solidaire à son extrémité opposée à la brosse (4) d'une  
embase (5) montée axialement coulissante dans le corps du  
bouchon de fermeture (1) de façon à être déplaçable  
sensiblement coaxialement à l'élément en forme de tige  
(14), à l'encontre de la force de rappel d'un organe  
30 élastique (7), d'une position active de la brosse (4)  
correspondant à la position inactive précitée à une  
position inactive de la brosse (4) correspondant à la  
position active précitée.

3. Dispositif selon la revendication 2,  
35 caractérisé en ce qu'il comprend un moyen de blocage  
(10), manuellement déblocable, de l'embase (5) dans l'

corps (6) du bouchon de fermeture (1) à la position inactive précitée de la brosse (4) et un moyen de déplacement (12) de l'embase (5) de la position active à la position inactive de la brosse (4).

- 5       4. Dispositif selon la revendication 3, caractérisé en ce que le moyen de blocage comprend un ergot (10) monté sur une branche radialement flexible (9) solidaire de l'embase (5) en faisant saillie extérieurement, à la position active de la brosse, à
- 10      travers une première fenêtre (11) réalisée dans la paroi latérale du corps (6) du bouchon de fermeture (1) et comportant une rampe (10a) ascendante vers la brosse (4) se terminant par une paroi de butée (10b), en ce que le moyen de déplacement de l'embase (5) comprend un autre ergot (12) monté sur ladite branche (9) en arrière de l'ergot de blocage (10) relativement à la brosse (4) et pouvant se déplacer vers le fond du bouchon de fermeture (1) dans une seconde fenêtre (13) de la paroi latérale du corps (6) du bouchon (1) en faisant saillie
- 15      extérieurement à travers la seconde fenêtre (13) qui est alignée avec la première fenêtre (11), de façon à amener l'ergot de blocage (10) dans la seconde fenêtre en position de blocage de l'embase (5) à laquelle la paroi de butée (10a) de l'ergot de blocage (10) est en appui sur la paroi de séparation (6a) des première (11) et seconde (13) fenêtres sous l'action de la force de rappel de l'organe élastique (7) précité.
- 20      5. Dispositif selon la revendication 2, caractérisé en ce que l'élément en forme de tige (14) a son embout d'application (15) formé par un faisceau de poils ou par une pointe en feutre et son extrémité opposée à l'embout d'application (15) est solidaire coaxialement d'une paroi transversale (8) du corps (6) du bouchon de fermeture (1) et en ce qu'un tube (20) fixé à
- 25      la paroi transversal (8) enveloppe coaxialement l'élément en forme de tige (14) en traversant l'embase

(5) et pénétrant dans la tige (3) de la brosse (4) de façon à permettre une injection dosée de l'autre produit colorant, provenant d'une chambre réservoir (22) située entre la paroi transversale (8) et le fond du bouchon de fermeture (1), dans la tige (3) et imprégner le faisceau de poils ou la pointe en feutre dudit produit en position active de l'élément en forme de tige (14).

6. Dispositif selon la revendication 5, caractérisé en ce que le tube enveloppe (20) précité 10 communique avec la chambre réservoir (22) par l'intermédiaire d'un tube de communication (21) fixé à la paroi transversale (8) à l'opposé du tube enveloppe (20) en état coaxial à ce dernier et pénétrant dans la chambre réservoir (22), au moins un orifice (23) de passage de 15 l'autre produit colorant du tube de communication (21) au tube enveloppe (20) étant réalisé à travers la paroi transversale (8).

7. Dispositif selon la revendication 6, caractérisé en ce qu'il comprend un organe formant piston 20 (24) logé dans le corps (6) du bouchon de fermeture (1) en arrière de la paroi transversale (8) en délimitant avec le fond du bouchon de fermeture (1) la chambre réservoir (22) et traversé coaxialement par le tube de communication (21) et un organe élastique (25), tel qu'un 25 ressort, monté précontraint entre la paroi transversale (8) et l'organe formant piston (24) de manière à compenser toute diminution de volume de produit colorant dans la chambre réservoir (22).

8. Dispositif selon la revendication 7, 30 caractérisé en ce qu'il comprend un organe formant plongeur (28) constituant le fond du bouchon de fermeture (1), manuellement déplaçable hermétiquement dans le corps (6) du bouchon (1) vers la paroi transversale (8) à l'encontre de la force de rappel d'un ressort (29) logé 35 entr l'organe formant piston (24) et l'organe formant plongeur (28) pour refouler une quantité déterminée d

produit colorant dans la tige (3) au travers des tubes de communication (21) et d'enveloppe (20), l'organe formant plongeur (28) comprenant un bouton externe de manœuvre (28a) ne dépassant pas la paroi transversale d'extrémité 5 arrière (6b) du corps (6) du bouchon de fermeture (1).

9. Dispositif selon la revendication 5, caractérisé en ce que l'élément en forme de tige (14) comprend, solidaire de son extrémité proche de l'embout d'application (15), un élément formant vanne (16,18) 10 reposant de façon étanche, en position active de la tige à brosse (3), sur un siège (19) solidaire de ladite tige (3) pour empêcher le passage de produit colorant vers l'embout d'application (4), l'élément formant vanne étant dégagéable de son siège de fermeture (19) par le 15 déplacement de la tige à brosse (3) à sa position inactive précitée, et en ce que l'élément formant vanne est constitué par un disque transversal rigide (16) à au moins un orifice (18) de passage du produit colorant obturé par le siège (19) en position active de la tige à 20 brosse (3).

10. Dispositif selon la revendication 5, caractérisé en ce que l'organe élastique (7) précité est un ressort monté précontraint entre l'embase (5) et la paroi transversale (8).

2678494

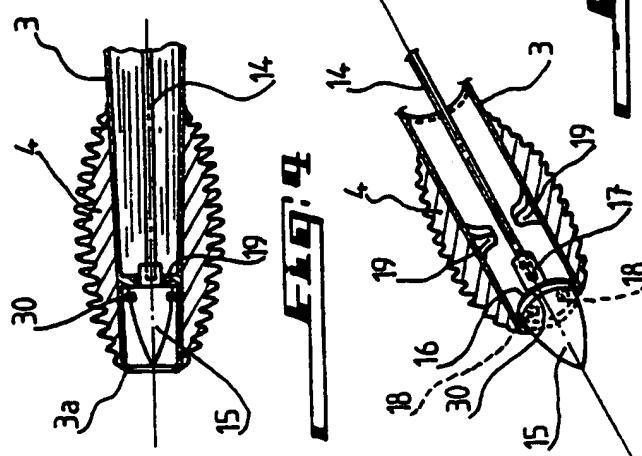
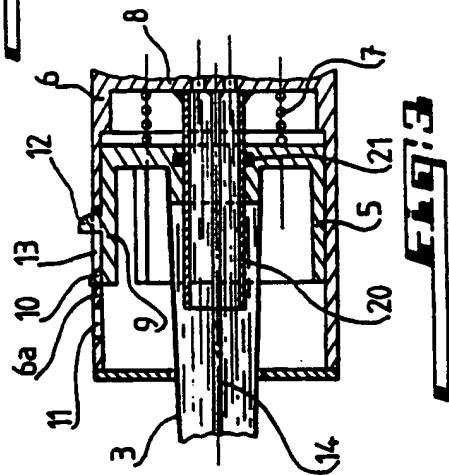
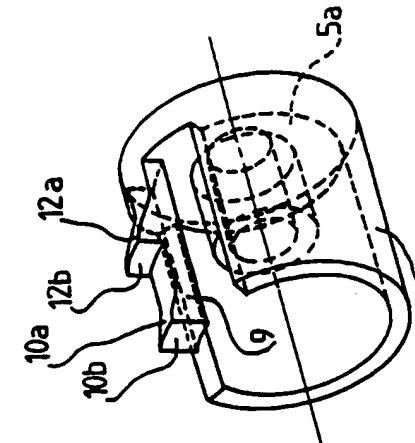
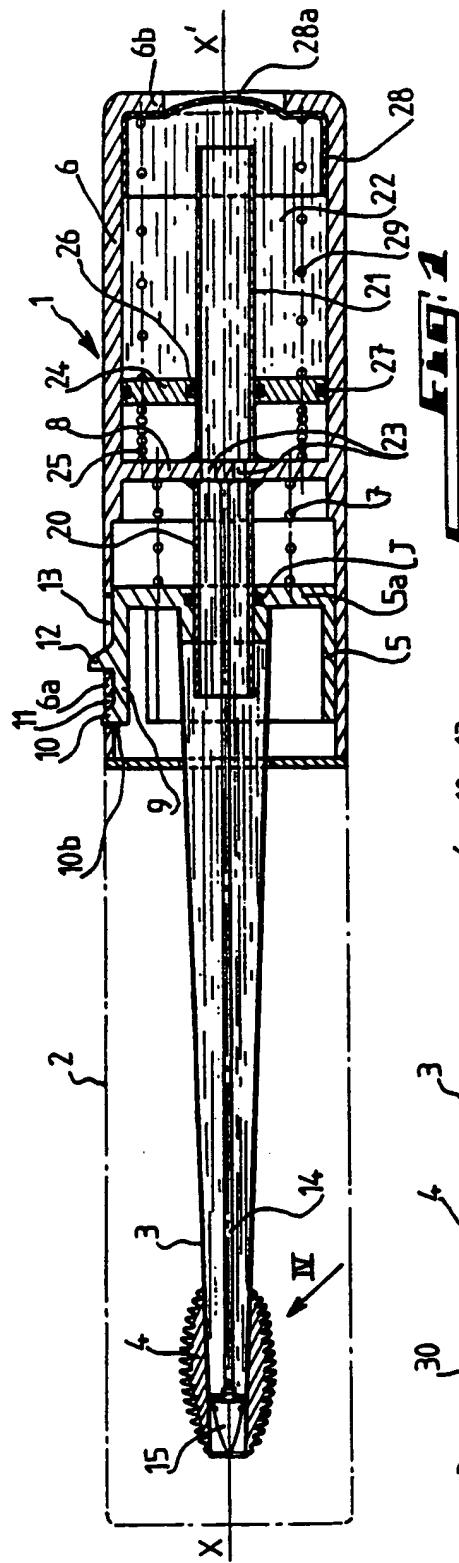


FIG. 2

FIG. 3

FIG. 4

REPUBLIQUE FRANÇAISE

2678494

INSTITUT NATIONAL  
de la  
PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

## RAPPORT DE RECHERCHE

établi sur la base des dernières revendications  
déposées avant le commencement de la rechercheN° d'enregistrement  
nationalFR 9108238  
FA 458562

| DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS  |   | Revendications concerées de la demande examinée |
|--|---|---|
| Catégorie  | Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes                       |   |
| A  | EP-A-0 349 416 (L'OREAL)<br>* colonne 6, ligne 59 - colonne 7, ligne 54;<br>figure 1 *                | 1,5-7   |
| A  | WO-A-8 912 411 (GEORG GEKA BRUSH GMBH)<br><br>* page 7, ligne 21 - page 8, ligne 25; figures<br>1,2 * | 1,2,5-7,<br>9,10                                |
| A  | FR-A-2 155 192 (COSTA)  |   |
| DOMAINES TECHNIQUES<br>RECHERCHES (Int. CL5)   |   |   |
| A45D   |   |   |
| Date d'achèvement de la recherche  |   | Evaluateur                                      |
| 27 MARS 1992   |   | ECCEITTO M.                                     |
| <b>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</b><br>X : particulièrement pertinent à lui seul<br>Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie<br>A : pertinent à l'encontre d'un moins une revendication ou arrière-plan technologique général<br>O : divulgation non-écrite<br>P : document intercalaire |   |   |
| T : théorie ou principe à la base de l'invention<br>E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure.<br>D : cité dans la demande<br>L : cité pour d'autres raisons<br>& : membre de la même famille, document correspondant        |   |   |